



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

**BREVET D'INVENTION**

du 29 juillet 1903.

IV. — Arts textiles.

3. — TISSAGE.

N° 334.223

Brevet de quinze ans demandé le 29 juillet 1903 par la Société DEFLANDRE, BASTIEN & C<sup>ie</sup> résidant en France.

Nouveau tissu plissé et son procédé de fabrication.

Delivré le 14 octobre 1903; publié le 15 décembre 1903.

Cette invention a pour objet un nouveau tissu plissé dans lequel des plis ou « plissés » indéformables sont obtenus mécaniquement dans une seule opération et sur une surface de tissu quelconque, par la traction opérée longitudinalement sur les « fils de tour » préalablement réservés dans le tissu suivant le mode de tissage connu.

On sait que les « fils de tour » accomplissent dans le tissu des sinuosités sur la chaîne de fond à laquelle ils se trouvent liés de loin en loin par la trame. Entre deux points de liage successifs d'un fil de tour, se trouvent placés sous ce fil de tour, un nombre déterminé de fils de chaîne 4, 6, etc. On comprend que si après le tissage, on fixe le tissu de manière que la chaîne de fond ne puisse se déplacer dans le sens de la longueur et si on vient à opérer une traction longitudinale sur les fils de tour seulement, chacun de ces fils, de sinueux qu'il était, tend à devenir droit : dans ce mouvement, le fil de tour coulisse sur les fils de trame à l'endroit de ses points de liage et rapproche progressivement les uns des autres les fils de chaîne placés sous lui, et les force à faire saillie sur l'autre face du tissu où ils sont toujours maintenus par les fils de trame et où ils forment ainsi un plissé longitudinal très régulier et dont la saillie est plus ou moins grande selon le nombre des fils de chaîne embrassés par le fil de tour.

Le même résultat serait obtenu dans les tissus dits « gaze fantaisie » ou « plumetis » en opérant la traction longitudinale sur les gros fils en relief sur le tissu qui forment des dessins en zigzag.

Le dessin annexé permet de se rendre compte facilement du nouveau mode de plissage mécanique.

La fig. 1 montre à grande échelle un fragment de tissu avec un fil de tour.

La fig. 2 montre le même fragment de tissu pendant le plissage.

La fig. 3 est une coupe horizontale faite dans la partie déjà plissée du tissu, suivant la ligne A-B de la fig. 1.

Les fils de chaîne sont désignés par la lettre *c*, — les fils de trame ou duites par la lettre *d*, — et le fil de tour par la lettre *t*. On voit que dans l'exemple du dessin, quatre fils de chaîne sont compris entre deux points de liage successifs du fil de tour.

Si on tire sur l'extrémité inférieure par exemple du fil de tour *t*, ce fil va tendre à se redresser comme l'indique la fig. 2 en rapprochant les fils de chaîne placés sous lui et en forçant ceux-ci à faire saillie sur l'autre face du tissu pendant que les fils de trame se recourberont en boucle en maintenant toujours solidement ces fils de chaîne. Dans la partie inférieure de la fig. 2, le plissé est déjà formé tandis que dans la partie supérieure, il est en

Prix du fascicule : 1 franc.

formation. La fig. 3 montre la disposition des fils dans le plissé.

Lorsque les plissés sont formés, il n'y a plus qu'à couper les bouts des fils de tour qui dépassent le tissu; les plissés subsistent indéfiniment sans qu'aucune manipulation, traction longitudinale ou transversale, et sans que l'humidité, etc. puissent les faire disparaître ou les déformer.

Dans la pratique, on réservera pendant le tissage, des fils de tour suivant les lignes où l'on désirera avoir un plissé; ces fils de tour seront donc soit à intervalles réguliers soit à intervalles irréguliers sur toute la largeur du tissu ou sur des parties seulement de ce tissu, en bordure ou en tout autre endroit.

Avant d'enlever la pièce de dessus le métier, on séparera tous les fils de tour de la chaîne de fond; on passera un lien entre les deux chaînes et on l'attachera par-dessus les fils de tour; on laissera une certaine longueur sans tisser, puis on continuera à tisser sur une longueur de 5 à 10 centimètres de manière à former un « chef » réunissant tous les fils; on peut réserver de la même manière un chef et une partie non tissée au commencement de la pièce, ce qui se fait au commencement du tissage.

On fait ensuite subir à la pièce les teintures, apprêts et autres manipulations comme d'ordinaire. Finalement, on l'étend dans sa longueur sur des supports quelconques, table, réteaux, etc., de manière à laisser les deux

bouts libres. On dispose à chacun des bouts ou à l'un des bouts seulement, l'autre étant fixé, une ensouple ou rouleau sur lequel on vient fixer le chef correspondant, après avoir coupé dans la partie non tissée tous les fils de la chaîne de fond, de manière que les fils de tour seuls soient reliés à l'ensouple. Il ne reste plus qu'à faire tourner l'ensouple de manière à opérer une traction, uniquement sur les fils de tour : tous les plissés sont formés simultanément.

Ce nouveau procédé de plissage mécanique s'applique sans aucune difficulté à toutes sortes de tissus, tissus de soie, de laine, de coton, lin, chanvre, mousseline de soie, etc. On peut même l'appliquer sans difficulté aux tissus dans lesquels on ne réservait pas jusqu'ici de fils de tour, tels que velours, peluche, etc. : on réservera dans ces tissus le fil de tour par les procédés de tissage ordinaire et on opérera ensuite comme il a été dit pour faire le plissé.

En résumé, cette invention a pour objet un nouveau tissu plissé dans lequel des plissés indéformables sont obtenus mécaniquement dans une seule opération et sur une surface de tissu quelconque, par la traction opérée longitudinalement sur les « fils de tour » préalablement réservés dans le tissu suivant le mode de tissage connu.

Par procuration  
de la Société DEFLANDER, BASTIEN & C<sup>ie</sup>.

LAVOIX et MOSK.

FIG.1.

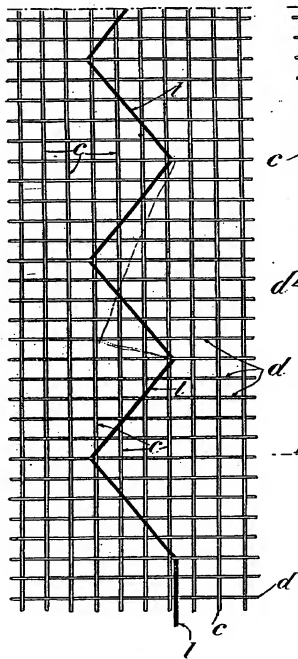


FIG.2.

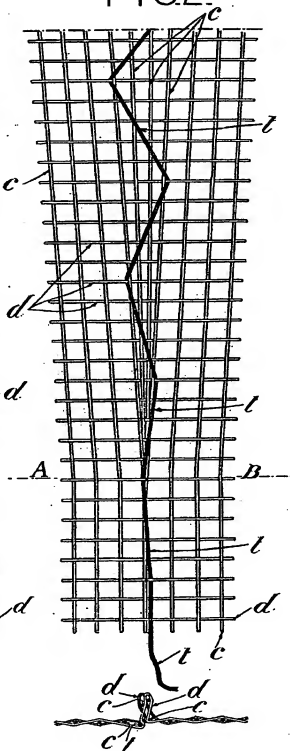


FIG.3.

